

Kennziffer 37/2015

Projektleiter/innen: Prof. Dr. G. Kammermeyer, Prof. Dr. A. Kauertz,  
Prof. Dr. S. Roux

## SPRACHFÖRDERUNG IN NATURWISSENSCHAFTLICHEN LEHR-LERN-SETTINGS IM KINDERGARTEN

**Zielsetzung und Fragestellung.** Das Forschungsprojekt vernetzt zwei zentrale Bildungsbereiche (Sprache und Naturwissenschaften) und untersucht die Frage, wie durch die Gestaltung von Lehr-Lern-Settings der Aufbau naturwissenschaftlicher Konzepte und der Erwerb von Bildungssprache gefördert werden kann. Es knüpft damit an die Erkenntnisse der Dissertation von Groness zur Sprachförderung an. Untersucht wird zum einen, wie die Qualität eines naturwissenschaftlichen Lehr-Lern-Settings (Experimentieren, Thema Mechanik) durch kognitive Aktivierung (gezielter Einsatz (sprach-)förderlicher Strategien) verbessert werden kann und zum anderen, welchen Einfluss verschiedene sich daran anschließende vertiefende Aktivitäten haben (z.B. freie versus gelenkte Angebote).

**Theoretischer Hintergrund.** Empirische Befunde legen nahe, dass positive Wirkungen des Kindergartens auf den späteren Schulerfolg insbesondere von der gruppen- und zielkindbezogenen pädagogischen Prozessqualität und hier v.a. von der kognitiven Aktivierung abhängt (Pianta et al. 2011) und dass beim naturwissenschaftlichen Lernen der Grundschule ein moderat-konstruktivistischer Unterricht, der sich durch eine hohe kognitive Aktivierung auszeichnet, besonders erfolgreich ist (u.a. Möller 2012, Hardy & Kempfert, 2011). Die kognitive Aktivierung ist jedoch in Kindertagesstätten im Gegensatz zur Qualität der emotionalen Unterstützung und der Qualität der Gruppen- bzw. Klassenführung eher gering ausgeprägt (Kammermeyer, Roux & Stuck 2012). Bei der Gestaltung der Lernsituation wird auf Erkenntnisse Conceptual Change-Theorien (Möller, 2009; Möller & Steffensky, 2010) zurückgegriffen. Dies liegt u.a. daran, dass in der frühpädagogischen Diskussion weniger der gezielten Aktivierung durch die Erzieherin als vielmehr der Selbstbildung der Kinder und den Interaktionen mit peers im Rahmen des Freispiels verbunden mit der Beobachtung und Dokumentation durch die Erzieherin besonderes Förderpotential zugeschrieben (z.B. Schäfer, Alemzadeh, Eden & Rosenfelder 2008).

**Relevanz.** Unbestritten ist, dass die Förderung naturwissenschaftlicher und sprachlicher Kompetenzen in Kindertagesstätten eine zentrale Stellschraube für anschlussfähige Bildungsprozesse darstellt und für eine naturwissenschaftliche Grundbildung im Sinne von *scientific literacy* bereits Lernprozesse in früher Kindheit bedeutsam sind. Den hohen Erwartungen an solche frühen Bildungsprozesse steht jedoch ein eklatanter Mangel an Erkenntnissen darüber, wie die Unterstützung von sprachlichen- und naturwissenschaftlichen Kompetenzen erfolgreich in frühpädagogischen Lernumgebungen realisiert werden kann.

**Methodisches Vorgehen.** Geplant ist eine quasi-experimentelle Studie mit verschiedenen Lehr-Lernsettings. Untersucht werden Effekte multikriterial auf Kindebene (Aufbau naturwissenschaftlicher Konzepte, Bildungssprache, Lernfreude/Interesse an Naturwissenschaften, Sprachkompetenz, Häufigkeit von *sustained shared thinking*).